

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及びP C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 HGE0428-PCT	今後の手続きについては、様式P C T／I P E A／4 1 6を参照すること。	
国際出願番号 P C T／J P 2 0 0 4／0 1 5 6 2 3	国際出願日 (日. 月. 年) 2 1. 1 0. 2 0 0 4	優先日 (日. 月. 年) 2 2. 1 2. 2 0 0 3
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. B21K21/08(2006. 01), B21J5/06(2006. 01), B21J9/06(2006. 01), F01L3/08(2006. 01), F02M61/16(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) 本田技研工業株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。	
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。	
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で ページである。 <input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)	
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input checked="" type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見	

国際予備審査の請求書を受理した日 1 2. 0 7. 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 1 0. 0 4. 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A／J P) 郵便番号 1 0 0－8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 金澤 俊郎	3 D	8 6 1 4
	電話番号 0 3－3 5 8 1－1 1 0 1 内線 3 3 4 1		

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。
- ☒ 出願時の言語による国際出願

☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文

☐ 国際調査（P C T 規則12.3(a)及び23.1(b)）

☐ 国際公開（P C T 規則12.4(a)）

☐ 国際予備審査（P C T 規則55.2(a)又は55.3(a)）
2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（P C T 14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）
- ☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、P C T 1 9 条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ／図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ／図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ／図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。
3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。
- ☐ 明細書

第 _____ ページ

☐ 請求の範囲

第 _____ 項

☐ 図面

第 _____ ページ／図

☐ 配列表（具体的に記載すること）

☐ 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること）

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。（P C T 規則 70.2(c)）
- ☐ 明細書

第 _____ ページ

☐ 請求の範囲

第 _____ 項

☐ 図面

第 _____ ページ／図

☐ 配列表（具体的に記載すること）

☐ 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること）

* 4. に該当する場合、その用紙に “superseded” と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. ☒ 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付命令書に対して、出願人は、規定期間内に、

☐ 請求の範囲を減縮した。
☒ 追加手数料を納付した。
☐ 追加手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、異議を申し立てた。
☐ 追加手数料の納付と共に異議を申し立てたが、規定の異議申立手数料を支払わなかった。
☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。
2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3. 国際予備審査機関は、PCT規則 13.1、13.2 及び 13.3 に規定する発明の単一性を次のように判断する。

☐ 満足する。
☒ 以下の理由により満足しない。

(1) 請求の範囲 1 と 18－19に係る発明は、素材に大径の凹部を形成し、この凹部にメッキ等の処理を施し、その後目的とする部材の内周部の径と等しい径のマンドレルを挿入して外側からスウェーijing加工する成形方法に関するものである。

(2) 請求の範囲 2－13に係る発明は、部材の内周部よりも大径の凹部を素材に成形し、この凹部の内周にアンダーカット部を形成し、このアンダーカット部が形成された素材の凹部に目的とする部材の内周部の径と等しい径のマンドレルを挿入し、このマンドレルを挿入した素材の外側からスウェーijing加工して前記アンダーカット部を残した状態で素材の前記凹部の内径をマンドレル外径まで縮小せしめるようにしたアンダーカット部を有する部材の成形方法に関するものである。

(3) 請求の範囲 14に係る発明は、バルブシステムを摺動案内するバルブガイドにおいて、このバルブガイドはA1基複合材からなり、且つ内周面には油溝が形成されているバルブガイドに関するものである。

(4) 請求の範囲 15－17に係る発明は、バルブシステムを摺動案内するバルブガイドの成形方法であって、バルブ素材にバルブシステムが挿通される内周部よりも大径の凹部を形成する工程と、この大径の凹部にバルブシステムと略同径のマンドレルを挿入し、このマンドレルを挿入した素材の外側からスウェーijing加工して大径の凹部の内径をマンドレル外径まで縮径する工程を含むバルブガイドの成形方法に関するものである。

そして、これら4つの発明群が単一の一般的発明概念を形成するように関連している一群の発明であるとは認められない。

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

☒ すべての部分
☐ 請求の範囲 _____ に関する部分
- 様式PCT／IPEA／409（第IV欄）（2005年4月）

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性（N）	請求の範囲	1－19	有
	請求の範囲		無
進歩性（IS）	請求の範囲	5，6，15－17，19	有
	請求の範囲	1－4，7－14，18	無
産業上の利用可能性（IA）	請求の範囲	1－19	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明（PCT規則70.7）

国際調査報告において引用された
文献1：JP 11－104822 A（中島銅工株式会社）1999.04.20，特許請求の範囲，段落【0051】－【0052】，図1－7
文献2：JP 4－167944 A（株式会社日本製鋼所）1992.06.16，文献全体
文献3：JP 7－265994 A（ザ・トリントン・カンパニー）1995.10.17，文献全体
文献4：JP 58－9739 A（阪村芳一）1983.01.20，文献全体
文献5：JP 8－90140 A（日本電装株式会社）1996.04.09，文献全体
文献6：JP 10－296378 A（新日本製鐵株式会社）1998.11.10，特許請求の範囲，段落【0014】，図7
文献7：JP 60－68130 A（三菱重工業株式会社）1985.04.18，文献全体
文献8：JP 6－190491 A（愛知製鋼株式会社）1994.07.12，文献全体
文献9：JP 2000－8132 A（日本ピストンリング株式会社）2000.01.11，文献全体
文献10：日本国実用新案登録出願57－80299号（日本国実用新案登録出願公開58－181910号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（トヨタ自動車株式会社）1983.12.05，文献全体
文献11：JP 61－197707 A（三菱重工業株式会社）1986.09.02，文献全体
文献12：JP 46－1254 A（キヤタピラー・トラクター・コンパニー）1971.09.17，文献全体
文献13：JP 56－97716 A（株式会社千代田精機）1981.08.06，特許請求の範囲，第3頁第3－10行，第3図

請求の範囲1に係る発明は、引用文献1－3により進歩性を有しない。引用文献1または2に記載された、素材に凹部を形成し、この凹部に処理を施したものに、引用文献3に記載されたスウェーijing加工を適用することは、当業者にとって容易である。
請求の範囲2に係る発明は、引用文献3と4により進歩性を有しない。引用文献4に記載された成形方法の縮径工程に代えて、引用文献3に記載されたスウェーijing加工により縮径を行うことは、当業者にとって容易である。
請求の範囲3に係る発明は、引用文献3－5により進歩性を有しない。引用文献3と4による成形方法を、引用文献5に記載された燃料噴射ノズルに適用することは、

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 2. 欄の続き

当業者にとって容易である。

請求の範囲 4 に係る発明は、引用文献 4 と 6 により進歩性を有しない。引用文献 4 に記載された成形方法の縮径工程に代えて、引用文献 6 に記載された先端部が円錐形状となったマンドレルを使用するスウェーijing加工により縮径を行うことは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 7 に係る発明は、引用文献 4－6 により進歩性を有しない。引用文献 4 と 6 による成形方法を、引用文献 5 に記載された燃料噴射ノズルに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 8 に係る発明は、引用文献 3 と 4 と 8 により進歩性を有しない。引用文献 8 に記載された、素材の凹部の底部に傾斜面（面取り部に相当）を設ける点を、引用文献 3 と 4 による成形方法に適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 9 に係る発明は、引用文献 3 と 4 と 8 により進歩性を有しない。面取り部の形成領域を適宜決定することは、設計的事項に過ぎない。

請求の範囲 10 に係る発明は、引用文献 3 と 4 と 5 と 8 により進歩性を有しない。引用文献 3 と 4 と 8 による成形方法を、引用文献 5 に記載された燃料噴射ノズルに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 11、12 に係る発明は、引用文献 3 と 4 と 8 により進歩性を有しない。引用文献 3 と 4 による成形方法において、引用文献 8 に記載されたような余肉部を適宜設けることは、設計的事項に過ぎない。

請求の範囲 13 に係る発明は、引用文献 3 と 4 と 5 と 8 により進歩性を有しない。引用文献 3 と 4 と 8 による成形方法を、引用文献 5 に記載された燃料噴射ノズルに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 14 に係る発明は、引用文献 9 または 10 と、11 または 12 とにより進歩性を有しない。引用文献 9 または 10 に記載された、A1 基複合材からなるバルブガイドに、引用文献 11 または 12 に記載された油溝を設けることは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 18 に係る発明は、引用文献 1－3 により進歩性を有しない。引用文献 1 または 2 に記載された、内径穴にメッキ層が形成された中間素材に、引用文献 3 に記載されたスウェーijing加工工程を適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 5、6、15、16、17、19 に係る発明は、国際調査報告において引用されたいずれの文献にも記載されておらず、また、それらの文献から自明なものでもない。

なお、出願人は、答弁書において、各引用文献が、請求の範囲 1－19 に係る発明と異なっている旨を主張している。確かに、請求の範囲 1－19 に係る発明は、引用文献 1 乃至 13 によって新規性は否定されない。しかし、請求の範囲 1－4、7－14、18 に係る発明は、上記のとおり、引用文献 1 乃至 13 により進歩性を有しないものである。